Tome vingt-troisième — N° 2 — 15 février 1932

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 13 FEVRIER 1932

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

Présidence de M. DALLONI, président.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Nécrologie. — Le président a le regret de faire part à la Société du décès de Mme SENEVET, qui a souvent assisté à nos séances et pris part à nos excursions et présente à notre collègue M. le Prof. SENEVET nos bien vives condoléances.

Félicitations. — Le président félicite M. P. DE PEYERIMHOFF, nommé membre honoraire de la Société entomologique de France, M. ROSE, nommé professeur sans chaire et Mme GAUTHIER, nommée chef de travaux à la Faculté des Sciences d'Alger.

Admissions. — M. Th. MONOD, assistant au laboratoire des pêches coloniales, Muséum national d'histoire naturelle 57, rue Cuvier, Paris (5e).

M. LINHERR, 26, rue Burdeau, Alger.

Présentations. — M. le capitaine FAVART, chef du bureau des Affaires Indigènes à Mahiridja (Maroc), présenté par MM. MARCHAND et BATTAREL.

M. V. S. L. PATE, Instructor in Entomology, New-York State College of Agriculture at Cornell University, Ithaca, New-York, U. S. A., présenté par MM. ROTH et GAUTHIER.

Don à la bibliothèque. — M. PALLARY nous a envoyé tout un lot de brochures et périodiques divers.

Communications

M. le Dr MAIRE a étudié une petite collection de plantes récoltées dans le Hoggar, au-dessus de 2000 m, par M. LHOTE. Cette collection contient

un rameau de *Pistacia atlantica* Desf. et une espèce nouvelle pour le Sahara central, le *Scrophularia arguta* Ait. ; puis des spécimens fleuris du *Peganum Harmala* du Hoggar, qui est une variété nouvelle se rapprochant du *P. Rothschildianum* Buxb.

M. DE BERGEVIN fait une communication sur un Membracide nouveau récolté par M. DE PEYERIMHOFF au Tassili occidental.

M. le Dr MARCHAND signale au nom de M. CADÉAC, directeur d'école à Miliana, la découverte d'un atelier de silex taillés préhistoriques sur la route de Miliana à Levacher, au lieu dit « *Le Petit Bois* », près des mines de l'oued Rhéan. M. CADÉAC a réoclté une cinquantaine d'éclats, nuclei et instruments et se propose de continuer ses recherches.

Le Dr H. MARCHAND et M. CADÉAC prennent date au sujet d'une importante station préhistorique de surface qui se développe sur un kilomètre carré environ autour de la source d'Aïn-Akbou près Ben-Chicao (instruments néolithiques et tardenoisiens). Cette station est la 6e relevée à ce jour aux environs de Médéa après Aïn-el-Araïch près Lodi (PÉLAGAUD), Madalah (*Bull. Soc. Préhist.*, 1906), Sidi-el-Arbi (*idem*), Sidi-Soumatz (Dr MARCHAND, 1931), et Nelsonbourg (station inédite, Dr MARCHAND, 1932).

Erratum

Une erreur a été commise dans la numérotation des planches du mémoire « *La station préhistorique des gorges de Palestro* » paru dans le précédent bulletin. La planche numérotée II correspond en réalité à la planche I du texte, la planche numérotée III à la planche II, celle numérotée IV à la planche III, et enfin la planche V à la planche IV.

Les lignes suivantes ont été d'autre part omises entre les pages 16 et 17 du texte:

....

le numéro (2) de la planche I. C'est un gros quartzite de 110 millimètres sur 90 de largeur minima et du poids respectable de 560 grammes. Taillé à grands éclats cet instrument tient le milieu entre le disque et le « coup-de-poing »; il présente pour la prise en mains, sur la face postérieure non visible sur l'épreuve photographique, un large « talon réservé ». Nous l'avons recueilli dans les couches les plus inférieures de la plateforme. Le racloir grossier, retouché sur une seule face, recueilli au même niveau et figuré sous le numéro (1) de la planche I nous paraît également moustiérien. Les pointes (2), (3) et (4) de la même planche, également retouchées sur une seule face, étroitement apparentées à celles du gisement de La Chapelle aux...

Contribution à l'étude anatomique de l'appareil sécréteur de quelques *Eucalyptus*

par Pierre Fourment et E. Mélis.

Nous avons signalé, dans une précédente note (1), la présence de canaux sécréteurs dans la moelle de la tige de l'*Eucalyptus citriodora* Hook. Il nous a paru intéressant, à titre de complément, de rechercher ces éléments dans la tige de quelques espèces voisines provenant, les unes

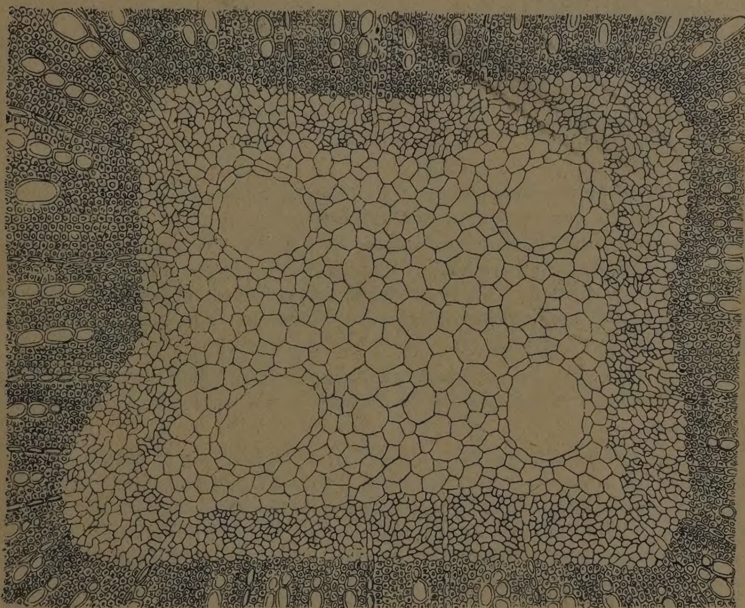


Fig. 1. — Coupe tranversale de tige *d'Eucalyptus ficifolia.* Région médullaire.

(1) P. Fourment et E. Mélis. — Sur la présence de canaux sécréteurs dans la moelle de l'*Eucalyptus citriodora* Hook. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord.*, T. XXI, mai 1930, pp. 44-47.

du domaine de Sidi-Salem, dirigé par M. Gustave Pellegri, les autres au Jardin botanique universitaire d'Alger.

Nos recherches ont porté sur les espèces suivantes :

E. *botryoïdes* Sm.
E. *erythronema* Turcz.
E. *nutans* F. v. M.
E. *ficifolia* F. v. M.
E. *goniocalyx* F. v. M.
E. *loxophleba* Benth.
E. *erythrocorys* F. v. M.
E. *microcorys* F. v. M.
E. *hemiphloïa* Mull.
E. *spatulata flora lutea* Hook.
E. *spatulata flora rubra* Hook.
E. *foecunda* Schauer.
E. *tetraptera* Turez.
E. *pilularis* Smith.
E. *melliodora* Cunning.
E. *maculata* Hook.
E. *pulverulenta* Sims.
E. *paniculata* Smith.
E. *urnigera* Hook.
E. *sideroxylon* Cunning.
E. *rubida* Daene et Maïden.
E. *hemophylla* (?)
E. *occidentalis* Endl.
E. *Preissiana* Schauer.
E. *siderophlœa* Benth.
E. *Stowardii* Maïden.
E. *torquata* Luehm.
E. *Crucis* Maïden.
E. *Maïdeni* F. v. M.

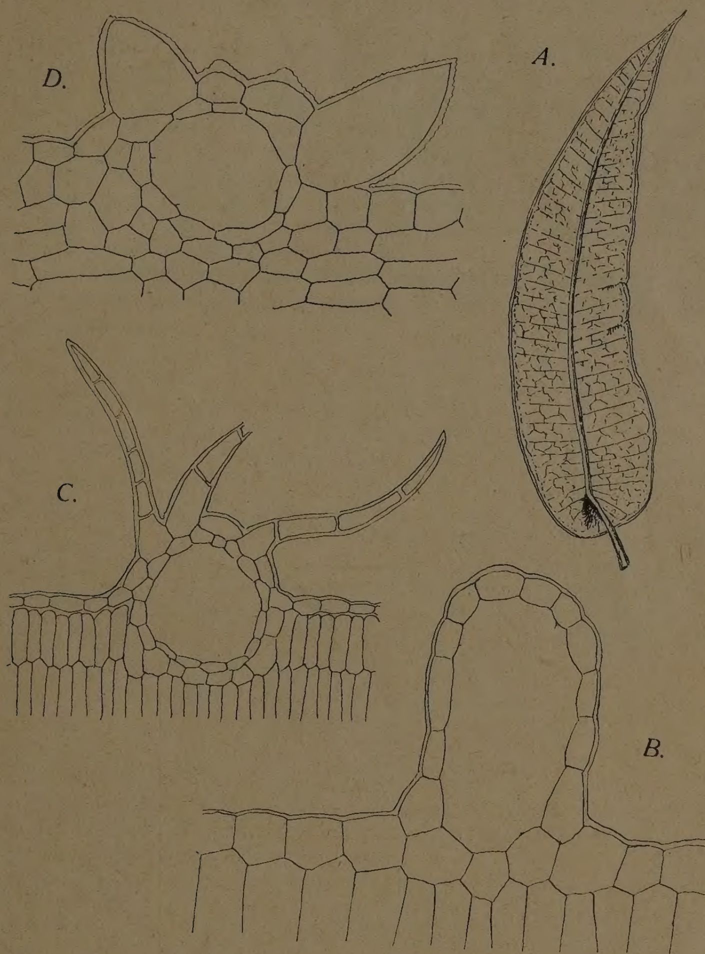
Parmi ces trente espèces, seul l'*E. ficifolia* présente dans toutes ses tiges des canaux sécréteurs intramédullaires.

Comme dans l'*E. citriodora* ils sont au nombre de quatre. Le parenchyme médullaire étant vaguement rectangulaire, chaque angle est occupé par un canal sécréteur. Le liber interne, au moins dans les échantillons examinés, est en contact immédiat avec la moelle, sans interposition de faisceaux de fibres sclérifiées.

Il est possible que des recherches systématiques portant sur un nombre plus élevé d'espèces permettent de découvrir des dispositions analogues (Voir fig. 1).

Nous signalions, d'autre part, n'avoir pas retrouvé sur la feuille de l'*E. citriodora* les formations indiquées par Lignier (1) et consistant en proéminences épidermiques dans lesquelles seraient inclus des nodules sécréteurs. Nos recherches n'avaient porté que sur des feuilles d'arbre adulte. Mais, ayant eu depuis à notre disposition des feuilles d'un jeune sujet, feuilles pelto-pennées (voir Pl. VI, A), nous avons pu retrouver ces formations (voir Pl. VI, B). Il est à remarquer toutefois que les jeunes feuilles, à l'exclusion des feuilles adultes, en sont seules pourvues. Ces nodules exerts renferment une essence dont les principes constituants (citral et citronellal) se retrouvent dans l'essence extraite des tiges.

L'étude anatomique comparative des nodules portés par les feuilles de jeunes sujets paraît également très intéressante du point de vue de la diagnose des espèces.



Etude anatomique de l'appareil sécréteur de quelques *Eucalyptus*. *A* : feuille jeune d'*Eucalyptus citriodora* Hook.; *B* : coupe de jeune feuille d'*E. citriodora*, nodule sécréteur ; *C* : coupe transversale de feuille d'*Eucalyptus erythrocorys* F v. M. ; *D* : coupe transversale de jeune feuille d'*Eucalyptus spatulata* var. *flora lutea* Hook.

C'est ainsi que nous avons noté, au passage, les détails de structure suivants :

Sur les feuilles de l'*E. erythrocorys* existent des nodules sécréteurs surmontés d'une touffe de poils. Ces poils sont allongés, de 20 à 60 μ de longueur, pluricellulaires, monosériés, et à pointe mousse (voir Pl. VI, C).

Semblable disposition se retrouve sur les feuilles de l'*E. Preissiana*.

La tige verte et les feuilles de l'*E. spatulata flora lutea* portent également des nodules sécréteurs légèrement surélevés par rapport à l'assise épidermique. Ces nodules sont aussi couronnés d'une touffe de poils, mais ces poils sont très courts, trapus, unicellulaires et leur grand axe mesure environ 10 μ (Voir Pl. VI, D).

Il est incontestable que ces détails anatomiques sont susceptibles de compléter, en systématique, les caractères parfois imprécis des échantillons examinés.

———

Description d'une nouvelle espèce d'*Acanthophyes* (Homoptère *Membracidae)* provenant du Tassili occidental et capturée par M. de Peyerimhoff au cours de l'expédition de 1928 au Hoggar.

par Ernest DE BERGEVIN

Acanthophyes Tassilii *nov. spec.*

De couleur brun rougeâtre, pronotum et son processus grossièrement et densément ponctués ; tête, sternum et premiers segments de l'abdomen recouverts d'un feutrage épais de poils blancs, couchés et grossiers.

Espèce à dimorphisme sexuel très-caractérisé. La femelle, seule, est

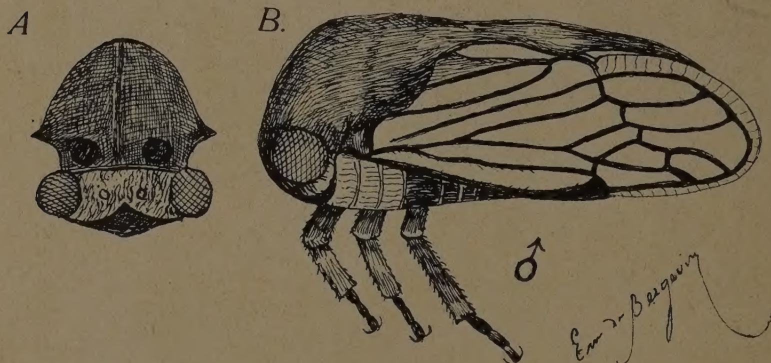


Fig. 1. — *Acanthophyes Tassilii n. sp.*, ♂ ; *A* : tête, face dorsale; *B* : l'insecte, vu de profil.

pourvue, sur le pronotum, des appendices cornus, en forme d'oreilles de chat, qui sont une des caractéristiques du genre (fig. 1, A et B) Le pronotum du mâle est complètement inerme (fig. 2, A et B).

Femelle. — Tête deux fois, environ, plus large que haute ; vertex échancré en triangle pour l'insertion du front, au-dessous duquel se trouve le clypeus recourbé au-dessous et le rostre court. L'extrémité du front est obtuse. Yeux noirs et gros. Ocelles situés sur le vertex, à égale distance du centre et des yeux. Antennes à trois articles courts, les

deux premiers renflés, le troisième filiforme et plus long que les deux premiers réunis.

Sternum noir, encombré d'un épais feutrage de poils blancs qui s'étend sur les sternites abdominaux en s'éclaircissant de plus en plus.

Pattes courtes, brièvement ciliées, fémurs noirs, tibias mélangés de noir et de brun clair, tarses triarticulés, noirs.

Pronotum fortement convexe, brusquement surbaissé en avant, couvert de poils blancs, laineux et brillants, muni sur les côtés, à la partie supérieure, de deux appendices cornus, en forme d'oreilles de chat qui, vus de face, sont presque horizontaux. En dessous de ces appendices, et sur les bords latéraux, deux saillies triangulaires largement dépassées, au-dessus, par les cornes en regardant la tête de face (fig. 2, B). Au centre du

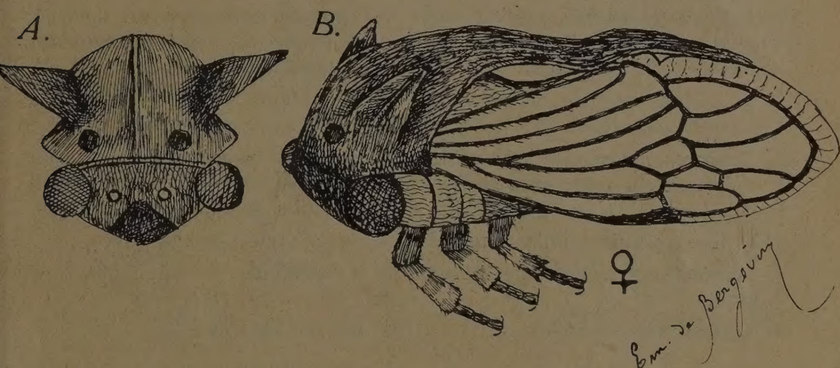


Fig 2. — *Acanthophyes Tassilii n. sp.*, ♀ ; *A* : tête, face dorsale; *B* : l'insecte, vu de profil.

pronotum une forte carène qui s'étend jusqu'au vertex, en avant, et, en arrière jusqu'à l'extrémité du processus. Au-dessus du vertex, sur la face antérieure du pronotum, et de part et d'autre de la carène médiane, deux grosses taches noires arrondies, simulant deux yeux. Pronotum prolongé en arrière en processus sinué, en forme d'alène, renflé vers le centre, et ne dépassant pas la 5ᵉ cellule apicale interne. Scrutellum bifide à l'apex, orné d'un feutrage de poils blancs, abondants.

Ailes à nervures rougeâtres, épaisses, surtout à l'extrémité de la nervure costale qui est renflée à l'apex ; légèrement ciliées à la base, mais lisses sur le reste de leur développement.

Cellules apicales au nombre de cinq; la 3ᵉ est remarquable par son extrémité apicale renflée en forme de hache. Membrane de bordure api-

cale large, pourvue d'une encoche à sa base interne, au-dessus du dernier quart du processus.

Mâle. — Les caractères morphologiques de la femelle conviennent au mâle, qui ne s'en distingue que par sa taille plus faible et l'absence totale d'oreilles cornues (fig. 1, A et B).

Long. totale : ♀ : 5 ^{mm}, 40 ; ♂ ^{mm}. — 6 ♀ et 1 ♂ capturés par M. DE PEYERIMHOFF sur *Acacia Seyal* à Tin-Tahart et à Amguid, au Tassili occidental.

Affinités. — Cette espèce est voisine de *Acanthophyes Walkeri* du bassin méditerranéen (Espagne, France méridionale, Afrique du Nord).

Voici d'ailleurs les caractères distinctifs de chaque espèce :

Acanthophyes Walkeri	**Acanthophyes Tassilii**
1. Appendices cornus, vus de face, ne dépassant pas les saillies anguleuses du pronotum.	1. Appendices cornus, vus de face, dépassant les saillies anguleuses du pronotum.
2. 3e cellule apicale à nervures presque parallèles.	2. 3e cellule apicale élargie à l'apex en forme de hache.
3. Nervures munies de cils raides et fournis sur toute leur étendue.	3. Nervures presque glabres, sauf à la base où l'on remarque quelques cils épars.
4. Espèce sans dimorphisme sexuel.	4. Sexes dimorphes.
5. Substratum : *Calicotome spinosa* Link.	5. Substratum : *Acacia Seyal.*
6. Espèce méditerranéenne.	6. Espèce subtropicale.

Jusqu'à ce jour, ce genre n'était représenté que par 3 espèces :

1°. A. *albipennis* Stål, de l'Afrique australe ;

2°. A. *Copra* Fabricius de Tranquebar ;

3°. A. *Walkeri* (*nom. nov.*) (= *A. chloroticus* Buckt. nom préoccupé), espèce méditerranéenne.

La découverte de M. DE PEYERIMHOFF porte à 4 le nombre des espèces de ce petit groupe, cette 4e espèce dérive très-probablement de son espèce affine du bassin méditerranéen.

Tableaux de détermination des Chilopodes signalés en Afrique du Nord

par H. W. Brolemann

Ces tableaux formant, pour ainsi dire, le prolongement en terre africaine du volume de la « Faune de France », les méthodes et les termes employés dans celui-ci sont supposés connus.

Pour suppléer à l'absence de descriptions, nous avons fait précéder chaque nom d'espèce d'une brève diagnose entre crochets qui rendra leur identification plus aisée.

Enfin nous avons renvoyé par un indice — chiffre gras entre parenthèses — à l'ouvrage où pourront être trouvées des figures relatives à certaines espèces ; les titres de ces ouvrages sont réunis dans un petit index bibliographique final.

ORDRES

A. — Quinze pattes de chaque côté du corps. .... B

— Plus de quinze pattes de chaque côté du corps. C

B. — Face dorsale du corps recouverte de : un tergite postcéphalique (forcipulaire), suivi de 16 tergites, dont le quinzième est dissimulé sous le précédent et parfois peu développé. Bord caudal des tergites non fissuré. Les tergites 2, 4, 6, 9, 11, 13 et 15 sont sensiblement plus petits que leurs voisins immédiats. Stigmates latéraux, pairs.

[Corps déprimé, à téguments élastiques, plantés de soies plus ou moins longues, mais sans jamais d'aiguillons tergaux. Antennes plus ou moins longues, graduellement effilées, submoniliformes, composées d'articles en nombre variable mais toujours bien distincts. Les derniers articles des pattes ambulatoires sont entiers, c'est-à-dire non découpés en anneaux.] .... III - **Lithobiomorpha.**

— Face dorsale du corps recouverte de : un bourrelet postcéphalique (forcipulaire), suivi de 9 tergites apparents. Bord caudal des sept premiers interrompu par une fissure dorso-médiane (stigmate). Pas d'alternance dans la dimension des tergites qui va en augmentant jusqu'au quatrième, pour diminuer ensuite vers l'arrière. Stigmates dorsaux impairs.

[Corps bombé, à téguments élastiques. Tergites parsemés de crins et d'aiguillons, jumelés ou non. Antennes extrêmement longues, découpées en un nombre considérable d'anneaux plus ou moins distincts, de même que les deux derniers articles des pattes

ambulatoires, qui sont, elles aussi, extrêmement longues.] .... IV - **Scutigeromorpha.**

C. — Pattes au nombre de 21 ou 23. Face dorsale du corps recouverte de : un tergite postcéphalique (premier tergite du tronc), suivi de vingt tergites apparents, subégaux, ne présentant pas de division transversale. Stigmates latéraux pairs, au nombre de 9 ou 10. Pattes terminales rapprochées, continuant la silhouette du corps.

[Corps déprimé, trapu et robuste, généralement de coloration foncée, les extrémités pouvant être orangées chez les jeunes. Antennes formées d'articles aussi larges que longs, en nombre un peu variable (17 à 22). — Ou bien : corps grêle, élancé, de coloration jaune ou fauve uniforme, chez les adultes et chez les jeunes.] .... II. **Scolopendromorpha.**

— Plus de 25 paires de pattes. Face dorsale du corps recouverte de : un tergite postcéphalique (forcipulaire), plus ou moins différent des suivants, et d'un nombre variable de tergites égal à celui des paires de pattes, enfin de tergites plus ou moins développés appartenant à des segments terminaux (génitaux) apodes. Chaque tergite du tronc est divisé transversalement en une plage antérieure courte (prétergite) et une plage postérieure (métatergite) environ deux fois plus longue. Stigmates latéraux, pairs, en nombre égal à celui des paires de pattes moins une ou moins deux. Pattes terminales largement séparées par les derniers segments du corps et se détachant obliquement de chaque côté de ces segments.

[Corps déprimé, rubanné, généralement très allongé, parfois même plus ou moins filiforme, de coloration uniforme, jaune, fauve, plus rarement rougeâtre. Antennes constamment de 14 articles.] .... I — **Geophilomorpha.**

I. — GEOPHILOMORPHA

1. — Pattes terminales avec des prolongements épineux de la face interne (postérieure) au préfémur et au fémur.

[Filiforme. Coxosternum forcipulaire à bord rostral inerme, à lignes chitineuses entières; griffe inerme; tergite forcipulaire très large. Pattes terminales longues, épaisses; hanches percées de deux pores de chaque côté ; dernier article surmonté d'une griffe. Long. 27 mm. ; 71 paires de pattes. — Cette espèce découverte à Bône n'a jamais été revue.] [13] .... **Geophilus spiniger** Meinert, 1870.

— Pas de prolongements semblables aux pattes terminales.. 2

2. — Pattes terminales de 6 articles (hanches comprises) 3
— Pattes terminales de 7 articles 8

3. — Tergite forcipulaire en bandeau court et large, à bords latéraux faiblement arqués ou divergents, à bord rostral plus large que l'écusson céphalique qu'il déborde dans les côtés. Pores coxaux au moins partiellement groupés dans des poches membraneuses. Labre à pièces latérales réduites, généralement reportées en avant de la pièce médiane. 4
— Tergite forcipulaire en trapèze, à bords latéraux subrectilignes et convergents, à bord rostral moins large que l'écusson céphalique. Deux pores coxaux débouchant isolément au dehors dans chaque hanche terminale. Labre à pièces latérales normalement développées, au même niveau que la pièce médiane. 7

4. — Pores ventraux concentrés sur des champs circonscrits, déprimés, étirés longitudinalement en ovale ou en biscuit et bordés de chaque côté d'une crête émoussée, sur tous les sternites. Griffe forcipulaire inerme.
[Coxosternum forcipulaire très court, échancré entre les membres, à lignes chitineuses complètes. Prolongements coxaux des premières mâchoires soudés aux coxites, qui sont séparés sur la ligne médiane. Hanches des pattes terminales avec un pore glandulaire isolé s'ouvrant directement au dehors sous le bord du sternite, et plusieurs autres pores débouchant dans une poche à la base de la hanche.] 5
— Les pores ventraux font complètement défaut. La griffe forcipulaire est armée dans sa concavité de deux petites dents.
[Corps fortement atténué d'arrière en avant, presque filiforme dans le quart antérieur, brusquement tronqué à l'arrière. Antennes un peu claviformes. Hanches terminales avec plusieurs pores débouchant dans une poche irrégulière dissimulée sous le bord du sternite. En réalité les pattes terminales sont de 7 articles; mais l'article apical est si petit, qu'il peut parfois passer inaperçu. 67 à 89 pp. Dans les terrains secs.] [7 + 13] ....
.... **Dignathodon microcephalum** (Lucas, 1846).

5. — Coloration dorsale uniforme, jaune. 6
— Coloration dorsale variée de deux à quatre lignes foncées. Champs poreux ventraux très étroits.
[57 à 63 pp. Sillon frontal distinct. Bône.] ....
.... **Henia pulchella** (Meinert, 1870).

6. — Tergites présentant quatre bourrelets longitudinaux écourtés.
[99 pp. Tripolitaine.] .... **Henia africana** (Verhoeff, 1908).

— Tergites sans bourrelets longitudinaux caractérisés, ou avec deux vagues bourrelets paramédians seulement. ....
[67 à 85 pp. Sillon frontal obsolète. Littoral de Tunisie au Maroc.] [7+13] .... **Henia bicarinata** (Meinert, 1870).

7. — Champs poreux ventraux débutant sur le troisième sternite.
[Tête moins large que longue. Griffe forcipulaire n'atteignant pas le bords rostral de l'écusson céphalique. 55 à 57 pp. Algérie..] [9] .... **Nannophilus Ariadnae** Attems, 1902.

— Champs poreux ventraux débutant sur le deuxième sternite.
[Tête plus large ou aussi large que longue. Griffes forcipulaires dépassant le bord rostral de l'écusson céphalique. 65 à 71 pp. Longueur jusqu'à 35 mm. Bône] [9+13] .... **Nannophilus eximius** (Meinert, 1870).
(La var. **oraniensis** (Latzel, 1886) a une dent apicale interne au fémur forcipulaire, des sternites à ponctuations fines et denses et le trochanter des pattes terminales réduit. Algérie.)

8. — Tergite forcipulaire en bandeau court et très large, à bords latéraux subparallèles, arqués ou convergents en arrière et à bord rostral plus large que l'écusson céphalique. 9

— Tergite forcipulaire en trapèze, atténué en avant, à bords latéraux subrectilignes, à bord rostral moins large que l'écusson céphalique. 26

9. — Pores ventraux réunis sur des champs nettement circonscrits, qui se rencontrent soit en série continue sur à peu près tous les sternites, soit en série abrégée sur les sternites antérieurs. 11

— Pores ventraux peu apparents, fins, très nombreux, diffus, formant deux bandes transversales parallèles, ou faisant complètement défaut. 10

10. — Pores ventraux diffus, sur deux bandes.
[Forme très robuste (jusqu'à 162 mm. de long sur 6 mm. de large), à face dorsale inégale, tirant sur le brun-rouge. Paratergites nombreux. Pleurite stigmatifère très grand, occupant toute la longueur du segment. Segment terminal proportionnellement très court, les hanches des pattes terminales étant très petites et les pattes elles-mêmes courtes et inermes à l'extrémité. 89 à 125 pp.] [1+13] **Orya barbarica** (Gervais, 1835).
(La race **tripolitana** Verhoeff, 1908, est établie sur des individus à nombre de segments peu élevé - 95 à 107 pp. — et à ponctuation des sternites plus accusée.)

— Les pores ventraux font complètement défaut.
[Forme très grêle, filiforme en avant, dont la griffe forci-

pulaire est armée de deux petites dents (voir § 3).]
.... **Dignathodon microcephalum** (Lucas, 1846).

11. — Pores coxaux fins, disséminés sur toute la hanche et envahissant la surface du prétergite et du métatergite du segment terminal, qui sont rugueux sauf sur une étroite ligne médiane déprimée.

[Belle forme, grande (jusqu'à 195 mm.). Antennes courtes, contiguës, épaisses. Coxosternum forcipulaire court et large, à lignes chitineuses complètes ; les membres sont courts. Paratergites nombreux vers l'arrière. Champs poreux circulaires du deuxième sternite au pénultième. Prétergite du dernier segment pédifère non flanqué de pleurites. Hanches des pattes terminales boursouflées, rugueuses et entièrement percées de pores fins. 133 à 173 pp. Tunisie; Algérie; Europe continentale.] [7+10+13] .... **Himantarium Gabrielis** (Linné, 1758).

(La var. **oligopus** Attems, 1908, est établie sur des individus tunisiens à nombre peu élevé de paires de pattes — 107 à 115 —, sans autre caractère distinctif.)

(*Himantarium rugulosum* C. Koch, 1841; dénomination qui a été appliquée à des individus différant du type par un nombre peu élevé de segments pédifères — 97 à 119 — et par des téguments rugueux, mais qui ne paraissent n'être qu'une forme du *H. Gabrielis.*)

— Pas de pores sur la surface des sclérites tergaux du segment terminal (ou seulement sur les bords réfléchis du métatergite), qui sont unis et sans dépression médiane. 12

12. — Pas de pores coxaux, ni dorsaux ni ventraux, aux hanches des pattes terminales.

[Tergites sans sillons paramédians. Des champs poreux transverses grands, très fourni de pores, en série complète jusqu'au pénultième sternite inclus. Dernier pleurite stigmatifère non soudé au tergite correspondant. Dernier prétergite flanqué de pleurites. Dernier sternite triangulaire, à bords latéraux fortement convergents. Ongles des pattes ambulatoires accompagnés de fortes épines. Hanches des pattes terminales très courtes, divergentes. 73 à 85 pp. Long. jusqu'à 64 mm. Tunisie ; Algérie.] 13

— Des pores coxaux disséminés ou groupés, soit sur la face dorsale, soit sur la face ventrale des hanches terminales. 14

13. — Des plages couvertes d'aiguillons fauves sur certains sternites et pleurites des segments de l'extrémité postérieure du

corps. [10+13] .... **Mesocanthus albus** Meinert, 1870 ; ♂.
(Syn. : *Polyechinogaster fossulatum* Verhoeff, 1899.)

— Pas de bouquets d'aiguillons aux sternites.
.... **Mesocanthus albus** Meinert, 1870 ; ♀.

14. — Champs poreux ventraux en série ininterrompue du 1er ou du 2e sternite au pénultième ou à l'antépénultième. 15

— Série des champs poreux abrégée ; ces champs manquent dans la moitié postérieure du corps.

[Corps long, mais étroit. Des champs poreux du deuxième sternite ou du troisième au 55e ou 72e. Dernier pleurite stigmatifère soit libre, soit soudé au tergite correspondant. Pas de pleurite de part et d'autre du prétergite du dernier segment. Métatergite de ce segment à silhouette rectangulaire, ses bords latéraux étant réfléchis et pouvant être percés de pores. Hanches terminales bombées et criblées de pores fins. Long. jusqu'à 120 mm. 111 à 145 pp. Afrique du Nord.]
[1+10] .... **Haplophilus dimidiatus** (Meinert, 1870).

(La var. **angusta** Latzel, 1886, est fondée sur des individus de plus petite taille — jusqu'à 85 mm. — ayant des champs poreux jusqu'au 59e sternite environ. 115 à 129 pp. Algérie.)

15. — Pores coxaux disséminés, s'ouvrant directement au dehors sur les faces ventrale, latérale ou dorsale des hanches....... 16

— Pores coxaux au moins en grande partie réunis dans des poches plus ou moins dissimulées sous les téguments; éventuellement quelques rares pores isolés. 19

16. — Prétergite du dernier segment pédifère en trapèze plus long que large, non flanqué de pleurites.

[Des lignes chitineuses entières aux coxosternum forcipulaire. Téguments à réticulation orientée longitudinalement, d'où un léger reflet soyeux. Les champs poreux ne manquent qu'au premier et au dernier sternite ; ils sont subcirculaires aux derniers segments. Un paratergite entre le métatergite et le pleurite stigmatifère au moins dans la partie postérieure du corps ; ces sclérites sont allongés. Dernier pleurite stigmatifère séparé du tergite correspondant. Hanches des pattes terminales deux fois plus longues que larges. Sternite terminal en trapèze allongé. Long. jusqu'à 80 mm. ♀ : 169 pp. Maroc.] [10]
.... **Himantariella maroccana** Chalande et Ribaut, 1909.

— Prétergite du dernier segment pédifère en bandeau plus large que long, flanqué ou non de pleurites entre ses extrémités et les hanches terminales. 17

17. — Champs poreux des sternites des extrémités du corps circulaires. Un paratergite entre le pleurite stigmatifère et le tergite correspondant au moins dans la moitié postérieure du corps.

[Forme allongée, médiocrement robuste. La série des champs poreux ventraux se termine sur le pénultième sternite. Dernier pleurite stigmatifère non soudé au métatergite correspondant. Prétergite du dernier segment pédifère typiquement sans pleurites latéraux. Dernier sternite en triangle très court, coincé entre les hanches boursouflées des pattes terminales et divisé par un sillon. Pattes terminales à articles courts et épais. Long. jusqu'à 122 mm. 111 à 139 pp. Littoral africain.] [7 + 10] ....
.... **Pseudohimantarium mediterraneum** (Meinert, 1870).

(La race **P. mediterraneum tenue** (Latzel, 1886) est très étroite, bien que longue; ses pattes terminales sont plus grêles. 141 à 161 pp. Ave cle type.)

(*Himantarium hispanicum africanum* Attems, 1899, est un synonyme de *P. mediterraneum* typique.)

— Champs poreux des sternites des extrémités du corps réniformes ou en ovale transverse. 18

18. — Pas de champ poreux sur le pénultième sternite.

[Long. 37 mm. 101 à 107 pp. Bône.] ....
.... **Haplophilus filus** (Meinert, 1870).

(Espèce dont les pièces buccales et pleurales sont inconnues, qui n'a été revue qu'une fois par SILVESTRI en Sicile et dont la position systématique demeure douteuse.)

— Un champ poreux subréniforme sur le pénultième sternite. Pas de paratergite entre le pleurite stigmatifère et le tergite correspondant.

[Belle espèce, longue — jusqu'à 175 mm. — et robuste. Dernier pleurite stigmatifère non soudé au tergite correspondant. Prétergite du dernier segment pédifère sans pleurites latéraux, mais généralement avec trois fossettes, dont les latérales peuvent être assez profondes pour découper des sclérites de part et d'autre, ou d'un côté seulement. Dernier sternite en trapèze divisé (♀) ou non (♂) par un sillon. 89 à 165 pp. Littoral africain] [10] ....
.... **Meinertophilus superbus** (Meinert, 1870).

(Cette espèce est d'une variabilité extrême au point de vue du nombre des segments. CHALANDE et RIBAUT, 1909, envisageaient deux formes; l'une, marocaine, groupant les indivi-

dus à 95 à 115 pp., l'autre, algérienne, représentée par les individus à 119 à 131 pp. Nous connaissons d'autre part des individus marocains comptant (♂) 137, 153 et (♀) 141, 157, 159 et 165 segments pédifères. Les plus grands ont souvent des gouttières parasternales, sans fossettes virguliformes, à quelques segments du milieu du corps; mais ces gouttières se retrouvent ébauchées chez les plus petits individus. Il ne paraît pas possible d'établir de limites nettes entre ces formes, dont tous les caractères concordent.)

19. — Certains sternites du milieu du corps présentent des fossettes à contours nets et généralement colorés, soit paires, soit impaires. 23

— Pas de fossettes semblables aux sternites. 20

20. — Pores coxaux s'ouvrant dans 2 + 2 poches creusées dans la face dorsale des hanches; pas de pores isolés sur la face ventrale.

[Tergites sans sillons paramédians. Sternites plus longs que larges dans la moitié postérieure du corps. Des champs poreux du deuxième sternite au pénultième. Pas de paratergites entre le pleurite stigmatifère et le tergite correspondant. Dernier pleurite stigmatifère indépendant. Prétergite du dernier segment pédifère flanqué de pleurites. Métasternite du même segment en pentagone un peu plus large que long. 85 à 95 pp. Long. 65 mm. Tunisie.] [10] .... **Polyporogaster tunetanum** Verhœff, 1899.

— Pores coxaux s'ouvrant dans des excavations de la base de la hanche, qui débouchent ventralement ; plus en arrière, sous les bords latéraux du sternite, sont encore 1 + 1 très gros pores isolés. 21

21. — Bord rostral du coxosternum forcipulaire armé de deux nodosités dentiformes. Article apical des deuxièmes mâchoires surmonté d'un ongle robuste.

[Tergites à sillons paramédians obsolètes. Coxosternum forcipulaire à grosses ponctuations; lignes chitineuses entières; griffe inerme à la base. Des champs poreux déprimés grands, circulaires sur les sternites antérieurs — où s'arrête la série, n'est pas dit. Dernier sternite large, à bords anguleusement arqués. Deux pores anaux. Long.: 36-48 mm. 77 à 93 pp. Tunisie ; Bône.] [14] .... **Simophilus frenum** (Meinert, 1870).

(Tant que les pièces buccales n'auront pas été étudiées, un doute subsistera quant à la position systématique de cette espèce.)

— Bord rostral du coxosternum forcipulaire profondément échancré et sans nodosités dentiformes. Article apical des deuxièmes mâchoires surmonté d'un petit tubercule. **22**

22. — Champs poreux en ovale transverse au moins sur les derniers sternites. Des pores anaux.

[Les structures spécifiques sont, pour la plupart, celles de *Simophilus*. Série des champs poreux ininterrompue du premier sternite au pénultième; de chaque côté des champs poreux, une côte longitudinale basse. Long. jusqu'à 75 mm. 61 à 87 pp.] [7 + 13] **Chaetechelyne vesuviana** (Newport, 1844).

— Champs poreux circulaires du premier sternite au pénultième. Pas de pores anaux.

[Mêmes structures que *C. vesuviana*. 50 pp. Tunisie.] .... **Chaetechelyne circula** Attems, 1903.

23. — Des fossettes sternales en fer-à-cheval impaires dans la partie moyenne du corps; elles sont situées en arrière du bord rostral du sternite, et sont suivies du champ poreux, en arrière duquel peut se trouver encore une autre fossette beaucoup plus petite. En outre dans les angles antérieurs de ces mêmes sternites sont des fossettes dites virguliformes en relation avec des gouttières parasternales ouvertes sous les bords latéraux des sternites. Quatre groupes de pores coxaux, deux dorsaux et deux ventraux. (*Bothriogaster*). **24**

— Pas de fossettes impaires en fer-à-cheval; par contre il existe des fossettes virguliformes sur certains sternites médians. Deux groupes dorsaux de pores coxaux; pas de groupes ventraux. (*Stigmatogaster*). **25**

24. — Les trois derniers champs poreux deviennent brusquement beaucoup plus grands (presque doubles) que les champs qui les précèdent immédiatement. (*B. signata*).

[Ces champs poreux sont plus larges que longs, réniformes; l'antépénultième occupe le quart de la largeur du sternite. Fossettes en fer-à-cheval sur les segments 32 à 39, en moyenne. 97 à 103 pp. Long. jusqu'à 73 mm. Tunisie; Egypte.] [2 + 10 + 15] **Bothriogaster signata aegyptiaca** (Attems, 1896).

(*B. cyrenaica* Verhoeff, 1908, paraît n'être qu'un synonyme de la forme d'Attems, dont elle diffère par un nombre un peu plus élevé de pp. — 109 à 113. Tripoli.)

— Les trois derniers champs poreux ne sont pas beaucoup plus grands que ceux qui les précèdent immédiatement. (*B. affinis*.)

[Ces champs poreux sont subcirculaires et n'occupent que le sixième de la largeur du sternite. Fossettes en fer-à-che-

val sur les segments 41 à 48. 129 pp. Long. jusqu'à 90 mm. Tunisie.] [10] . . **Botheriogaster affinis tunetana** Verhoeff, 1901.

25. — Les pores coxaux sont groupés dans des gouttières dorsales dissimulées sous le tergite terminal; pas de pores isolés sur la face ventrale.

[Forme longue et grêle. Champs poreux ventraux du deuxième sternite à l'antépénultième, le pénultième en étant dépourvu. Des fossettes virguliformes du 45[e] segment au 60[e] environ (suivant le nombre de segments du corps). Dernier pleurite stigmatifère soudé au tergite correspondant. Prétergite du dernier segment sans pleurites. Dernier sternite en trapèze. Hanches terminales boursouflées. 85 à 109 pp. Long. jusqu'à 66 mm. Littoral méditerranéen.] [7 + 10] .. .. **Stigmatogaster gracilis** (Meinert, 1870).

— Indépendamment des gouttières dorsales, on trouve des petits pores dispersés sur la face ventrale des hanches terminales.

[Forme trapue ,présentant un champ poreux sur le pénultième sternite. Algérie.] [10] .... **Stigmatogaster gracilis porosa** Chalande et Ribaut, 1909.

(C'est sans doute parmi les espèces à tergite forcipulaire en bandeau que devrait prendre place une forme de Tripolitaine restée mystérieuse, *Stylolaemus peripateticus* Karsch, 1881. Elle se distingue de toutes les espèces connues par la présence d'un prolongement rostral au premier sternite, figuré par l'auteur comme une longue pointe graduellement atténuée et atteignant au niveau du bord rostral du coxosternum forcipulaire. En outre, les forcipules elles-mêmes sont de forme très trapue avec une griffe spiniforme presque droite. Dernier sternite étroit. Hanches terminales percées de pores isolés. Pattes terminales d e7 articles, allongées, sans ongle apical. Long. 53 mm. 149 pp.) [11].

26 — Pattes terminales pourvues d'une griffe apicale fonctionnelle, normalement constituée. 27

— Pattes terminales totalement dépourvues de griffe apicale, ou munies seulement d'une petite épine peu apparente et non fonctionnelle. 35

27 — Pores ventraux groupés en amas à contours plus ou moins vagues en des points déterminés des sternites. 28

— Pas de pores ventraux, ou, lorsqu'il en existe, ils sont épars, isolés, sans localisation déterminée et peu apparents.

[Très petite espèce. Tergite forcipulaire large, à bords la-

téraux convergents, un peu arqués. Lame prébasale plus ou moins apparente. Coxosternum forcipulaire relativement long, inerme, à lignes chitineuses abrégées; griffe non crénelée dans sa concavité. Fossette carpophagienne n'égalant guère plus de la moitié du bord du sternite, disparaissant après le 11^{e} segment. Métasternite du dernier segment en trapèze. Hanches terminales percées de 2 + 2 gros pores. Deux pores anaux Long 18 mm. Ordinairement 33 à 41 pp. Maroc; France.] [7] .... **Brachygeophilus truncorum** (Bergsö et Meinert, 1866).

28. — Pores coxaux s'ouvrant dans des poches à la base des hanches terminales, ou dans des gouttières caractérisées de la face ventrale 29

— Pores coxaux s'ouvrant isolément sur la surface ou dans le bord interne des hanches terminales, et non groupés dans des poches 30

29. — Pores coxaux s'ouvrant dans une gouttière circonscrite en partie dissimulée sous le bord latéral du sternite, mais dont l'extrémité caudale est généralement à découvert.

[Aspect et pièces buccales d'un *Geophilus*, élancé. Des grands palpes aux premières mâchoires. Griffe forcipulaire irrégulièrement et finement crénelée. Fossette carpophagienne étranglée sur la ligne médiane, en sorte qu'on n'en voit ordinairement que les deux extrémités qui se présentent comme des fossettes paires. Champs poreux en ellipses transverses; ils se divisent au delà du 17^{e} segment. Pas de pores anaux. 55 à 65 pp. Long. 51 mm. Algérie; Maroc.] .... **Algerophilus hispanicus** (Meinert, 1870).

— Pores coxaux groupés dans une poche généralement dissimulée, située sur la face ventrale de la hanche.

[Des palpes rudimentaires aux premières mâchoires. Griffe forcipulaire à concavité non crénelée. Fossette carpophagienne occupant les deux tiers de la largeur du sternite. Champs poreux transversaux dans le tiers antérieur du corps. Des pores anaux. 49 à 55 pp. Long. jusqu'à 32 mm. Littoral africain.] [7] .... **Clinopodes poseidonis** Verhoeff, 1901.

30. — Certains sternites du tiers antérieur du corps présentent, au bord rostral, une fossette plus ou moins pigmentée, à laquelle correspond une nodosité du bord caudal du sternite précédent — structure carpophagienne. 31

— Pas de structure carpophagienne aux sternites antérieurs.. 33

31\. — Chez les adultes, à chacune des hanches terminales, environ 8 à 9 pores dissimulés sous le bord du sternite. 32

— Pas plus de quatre pores à chacune des hanches terminales.

[Tête de peu plus longue que large. Antennes longues, quatre à cinq fois la largeur de la tête, à articles allongés. Coxosternum forcipulaire large, à bord rostral inerme, à lignes chitineuses abrégées; pleures forcipulaires refoulés latéralement et presque parallèles dans les deux tiers antérieurs ; griffe à concavité crénelée. Champs poreux subtriangulaires à pointe postérieure jusqu'au 15e segment environ, divisés ensuite. Fossette carpophagienne peu caractérisée, égalant la moitié ou les deux tiers du sternite. Métasternite terminal en trapèze large et court, hanches peu bombées, avec 3 + 3 pores, dont deux gros en avant et un petit à découvert en arrière. Griffe apicale rudimentaire. Deux pores anaux. 49 à 55 pp. Halophile. Long. jusqu'à 29 mm. Littoral afrisain.] [7] .... **Geophilus fucorum** Brolemann 1909.

(La race algérienne, *G. fucorum Seurati* Brolemann, 1924, diffère par le nombre — 4 + 4 — des pores coxaux des hanches terminales. Ongle apical des pattes terminales nul chez le mâle, rudimentaire chez la femelle.)

(Cette espèce est peut-être synonyme de *Geophilus gracilis* Meinert, 1870, qui, toutefois, n'est pas donnée comme halophile et dont les pièces buccales, les champs poreux sternaux et les fossettes carpophagiennes sont encore inconnus. 57 à 61 pp. Bône.)

32\. — Lame prébasale visible. Coxosternum forcipulaire à lignes chitineuses abrégées.

[Forme robuste, à téguments sans ponctuations particulières. Antennes trois fois la largeur de la tête, mais courtes relativement au corps. Coxosternum forcipulaire très large, à bord rostral inerme; griffe lisse dans sa concavité. Tergite forcipulaire en trapèze. Pores ventraux sur une bande transversale, divisée vers l'arrière, et parfois dispersés sur les pleurites paracoxaux. Fossette carpophagienne étroite, n'occupant pas plus du tiers du sternite. Métasternite du segment terminal en trapèze plus large que long, à bords latéraux plus (♀) ou moins (♂) arqués. Hanches terminales percées de (3 à) 9 pores, recouverts par les bords du sternite. Griffe apicale robuste. Des pores anaux. Long. jusqu'à 70 mm. 47 à 59 pp.] [7] .... **Geophilus carpophagus** Leach 1814.

— Lame prébasale non visible. Coxosternum forcipulaire à li-

gnes chitineuses entières, mais peu apparentes. .... **Geophilus arenarius** Meinert, 1870.

(Cette espèce, dont les pièces buccales et les détails de structure des sternites sont inconnus, pourrait n'être qu'un synonyme de *G. carpophagus*, dont elle a la plupart des caractères. — Téguments à grosses ponctuations. Griffe apicale des pattes terminales petite. 55 à 59 pp. Bône.)

33. — Pores coxaux s'ouvrant dans le rebord interne des hanches terminales, sous le métasternite; celui-ci est plus large que long, aussi large à la base que les hanches. 34

— Pores coxaux dispersés et à découvert sur la face ventrale des hanches terminales. Métasternite du segment terminal presque aussi long que large et moins large à la base que les hanches. Antennes relativement peu allongées, à articles à peine plus larges que longs.

[Corps peu atténué en avant, effilé en arrière. Tête beaucoup plus longue que large, à grosses ponctuations subsériées. Coxosternum forcipulaire à bord rostral pourvu de deux saillies dentiformes, à lignes chitineuses abrégées et très écartées; fémoroïde long, avec une nodosité au rebord interne; griffe à concavité lisse. Segments antérieurs présentant, outre la bande prémarginale, des amas de pores en arrière des angles antérieurs des sternites et sur les pleurites voisins. Hanches terminales percées de pores nombreux, isolés, moyens et petits; griffe apicale fonctionnelle. Long. jusqu'à 47 mm. 41 à 57 pp.] [7] .... **Pachymerium ferrugineum** (C. Koch, 1835).

(Le *P.* [*Kroumiriophilus*] *Kervillei* Attems, 1908, paraît n'être qu'un synonyme de l'espèce de Koch.)

34 — Le condyle externe de la griffe forcipulaire reste sensiblement en arrière de la pointe rostrale de la tête. Long 11 mm. 31 à 35 pp.

[Tête aussi longue que large. 3 à 5 pores assez grands aux hanches terminales. Tunisie; Algérie.] .... **Gophilus pusillus** Meinert, 1870.

— Le condyle externe de la griffe forcipulaire atteint au niveau de la pointe de la tête. Long. jusqu'à 44 mm. 41 à 57 pp.

[Antennes très longues, environ cinq fois la largeur de la tête, à articles deux fois plus longs que larges. Griffe forcipulaire finement crénelée. Tête un peu plus longue que large. Zone prélabiale avec une petite aire clypéale claire en arrière des soies postantennaires. Coxosternum forcipulaire subrec-

tangulaire, à bord rostral inerme, à lignes chitineuses abrégées. Pores ventraux en bande prémarginale transverse qui se divise vers l'arrière, mais sans autres groupes de pores. Pores coxaux au nombre de 8 à 10 environ.] [7] .... **Necrophloeophagus longicornis** (Leach, 1814).

(Il n'est pas certain que le type existe en Afrique du Nord. mais Silvestri dit, 1896, avoir recueilli une variété qu'il désigne sous le nom de *Geophilus flavus* De Geer, var. *punicus*, dont le mâle aurait 43 pp. et seulement 3 + 3 pores coxaux, dont deux plus gros que le 3e. Est-ce bien l'espèce de Leach ?)

35. — Pores coxaux nombreux, s'ouvrant isolément sur la surface ventrale des hanches terminales. 36

— Pores coxaux au nombre de 2 + 2 ou 4 + 4, s'ouvrant dans le rebord interne des hanches, dissimulés sous le sternite terminal. 39

— Pas de pores coxaux aux hanches terminales.

[Arc médian du labre formé de dents tuberculeuses. Griffes des deuxièmes mâchoires en partie garnies sur leurs deux arêtes d'épines espacées, le peigne n'étant pas continu. Téguments sans ponctuations distinctes. Tête un peu plus longue que large. Palpes des premières mâchoires bien développés. Tergite forcipulaire large, à bords latéraux peu convergents. Lame prébasale visible. Mandibule à angle dorsal saillant. Bord rostral du coxosternum forcipulaire étroit, un peu échancré et denté. Des champs poreux du 2e segment au 18e environ. Tergite du dernier segment pédifère large, en demi cercle; son prétergite n'est pas flanqué de pleurites; le sternite est plus de deux fois plus large que long; pattes terminales de 7 articles; hanches non boursouflées; dernier article au moins aussi long que le précédent, sans griffe apicale, mais avec un petit bourgeon conique épineux. ♀ jeune: Long. 12,50 mm. 51 pp. Kabylie : Aberkane.] [9].......... .... **Haploschendyla Bordei** Brolemann et Ribaut, 1911.

36. — Des fossettes carpophagiennes à un certain nombre de sternites antérieurs.

[Long. 22 mm. 57 à 61 pp. Bône.] .... **Geophilus gracilis** Meinert, 1870.

(Voir § 31.)

— Pas de fossettes carpophagiennes aux sternites. 37

37. — Pores ventraux groupés sur un champ circulaire circonscrit.

[Tête au moins aussi large que longue, recouvrant les forcipules. Coxosternum forcipulaire large et court, à lignes chitineuses complètes, à pleures très obliques. Métasternite du segment terminal pas plus large à la base que le métasternite du segment précédent. Long. jusqu'à 75 mm. 61 à 73 pp. Littoral méditerranéen.] [7] .... **Pleurogeophilus méditerraneus** (Meinert, 1870).

— Pores ventraux diffus, en bandes transverses. 38

38. — Pas de pores anaux. Tête à pilosité longue.
[71 pp. Tunisie; Algérie ; Espagne.] [13] .... **Pachymerium hirsutum** (Porat, 1870).

— Deux pores anaux. Tête à pilosité très courte.
[75 à 79 pp.] .... **Pachymerium agricola** Attems, 1900.
(Voir aussi *P. ferrugineum*, § 33.)

39. — Pas de champs poreux aux sternites. 40

— Des champs poreux diffus, en bandes ou en amas, au moins aux premiers segments. 41

40. — Dernier article des pattes terminales environ quatre fois plus court que le précédent. Lame dentée mandibulaire divisée.

[Arc médian du labre formé de larges callosités. Deuxièmes mâchoires à ongle épineux sur leurs deux arêtes. Mandibule à lame dentée divisée en trois blocs. Coxosternum forcipulaire à bord rostral large et échancré; pas de dentelure à la base de la griffe, dont la concavité présente des incisures espacées. Pattes terminales généralement épaisses; dernier article pourvu d'une épine apicale non fonctionnelle. Long. jusqu'à 37 mm. 45 à 53 pp. Halophile. Littoral de l'Afrique du Nord.] [7 + 9] .... **Hydroschendyla submarina** (Grube, 1869).

— Dernier article des pattes terminales au moins aussi long que le précédent. Lame dentée mandibulaire non divisée.

[Tête au moins d'un huitième plus longue que large. Arc médian du labre formé de dents tuberculeuses. Lame dentée mandibulaire de 6 à 8 dents en un bloc. Ongle des deuxièmes mâchoires avec une épine sur chacune de ses arêtes. Coxosternum forcipulaire large et assez court, à bord rostral étroit ; bords ventraux des pleurites convergents dès l'angle antérieur ; griffe à concavité lisse. Métasternite du segment terminal à bords latéraux convergents. Pattes terminales de 7 articles élancés, à hanche à peine renflée et sans épaississement ni pilosité spéciale au rebord interne ; der-

nier article à extrémité conique et surmontée d'une épine. Long. jusqu'à 27 mm. 43 à 45 pp. Tunisie ; Europe.] [7 + 9] .... **Brachyschendyla (sens. str.) montana** (Attems, 1895).

41. — Arêtes de l'ongle des deuxièmes mâchoires pourvues d'un peigne à dents nombreuses et contiguës. Formes grandes, jusqu'à 57 et 60 mm. 42

— Arêtes de l'ongle des deuxièmes mâchoires ne portant que quelques épines espacées, ou sans épines. Petites formes ne dépassant pas 30 mm. 43

42. — Un pleurite très développé de part et d'autre du dernier prétergite. Des champs poreux jusqu'au 30e segment. Pas de dent à l'angle apical interne du fémoroïde forcipulaire.

[Tête à peine plus longue que large, laissant à découvert les pleures forcipulaires. Antennes ayant quatre fois la longueur de la tête. Mandibule à lame dentée formée de trois blocs de 3 dents, à angle dorsal très court, tronqué. Palpes des premières mâchoires larges et courts. Ongle des deuxièmes mâchoires avec des peignes à dents longues et serrées. Griffe forcipulaire sans dentelure basale ni incisures dans la concavité. Sternite du segment terminal en trapèze presqu'aussi long que large. Pattes terminales de 7 articles ; 2+2 pores coxaux ; articles de la base élargis ; le dernier, qui est grêle, atteint les quatre cinquièmes de l'article précédent et porte un tubercule apical. Long. 57 mm. 57 pp. Maroc.] [9] .... **Schendylurus Attemsi** (Verhoeff, 1900).

— Pas de pleurites contre le dernier prétergite. Des champs poreux jusqu'au 21e segment environ. Une forte dent émoussée à l'angle apical interne du fémoroïde forcipulaire.

[Tête de trois dixièmes plus longue que large. Mandibule ayant une lame dentée de 9 à 12 dents distribuées en blocs variables, à angle dorsal pas sensiblement saillant. Coxosternum forcipulaire plus long que chez *S. Attemsi* ; fémoroïde plus allongé. Sternites antérieurs marqués de gros points espacés. Sternite du segment terminal en trapèze plus large que long. Pattes terminales de 7 articles ; le dernier est sensiblement plus long que l'avant-dernier ; tous deux sont longs et grêles. Long. jusqu'à 60 mm. 65 à 69 pp. Algérie ; Maroc.] [1+9] .... **Schendylurus maroccanus** (Attems, 1903).

43. — Ongles des deuxièmes mâchoires présentant quelques épines sur leurs arêtes. Lame dentée de la mandibule divisée en blocs.

[Tête un peu plus longue que large, ovale. Lame prébasale visible. Lame dentée de la mandibule de 7 à 9 dents, réparties en 3-4 blocs ; son angle dorsal déborde largement la lame dentée. Les épines de l'ongle des deuxièmes mâchoires se trouvent à moitié environ de sa concavité, leur nombre varie de une à quatre. Griffe forcipulaire soit inerme à la base, soit avec une dentelure qui est alors généralement faible ; sa concavité est lisse. Bord rostral du coxosternum assez étroit, avec deux nodosités arrondies ; pleurites convergents, non sinueux. Champs poreux du deuxième sternite jusqu'au 13e-14e environ ; ils sont formés de trois amas, un postérieur impair et deux antérieurs beaucoup plus petits ; les amas peuvent fusionner. Sternite du segment terminal en trapèze plus large que long, à bord caudal rectiligne ou faiblement incisé. Pattes médiocrement longues, de 7 articles, dont le dernier est en général égal aux deux tiers du précédent. Long. jusqu'à 27 mm. 43 à 49 pp., ordinairement ♂ : 45 et ♀ : 47. Tunisie ; Algérie.] [7+9] ....
.. **Schendyla (Echinoschendyla) zonalis** Brolemann et Ribaut, 1911.

— Ongle des deuxièmes mâchoires complètement inerme. Lame dentée de la mandibule non divisée. 44

44. — Champs poreux étroits et étirés en longueur. Tête large, recouvrant complètement les forcipules.

[Antennes courtes. Lame dentée mandibulaire de 6 dents. Tergite forcipulaire large, à bords latéraux très peu convergents ; pleures à bords sinueux, convergents ; coxosternum à bord rostral étroit, inerme. Champs poreux du deuxième sternite au 11e, peu fournis (24 pores au 6e segment). Hanches du segment terminal pas bombées ; leur bord interne est aminci dans sa partie caudale. Pattes terminales relativement épaisses ; le dernier article, très petit, égale le tiers du précédent. Long. 9 mm. 41 pp. Larrache.] [9] ....
.. **Schendyla (sens. str.) Peyerimhoffi** Brolemann et Ribaut, 1911.

— Champs poreux beaucoup plus larges et un peu moins longs. Tête laissant à découvert une partie des forcipules.

[Corps délicat, effilé. Tête un peu plus longue que large. Antennes trois fois la largeur de la tête. Lame dentée mandibulaire de 6 dents. Coxosternum forcipulaire à bord rostral relativement large, inerme ; griffe à concavité lisse. Champs poreux du deuxième sternite au 14e environ, non entièrement divisés, mais étranglés en avant de la moitié, l'amas antérieur formant une bande tangente à l'amas posté-

rieur. Métasternite du segment terminal en trapèze à peine deux fois aussi large que long ; pattes terminales à hanches très courtes, ordinairement épaissies et pileuses dans la moitié caudale de leur rebord interne ; dernier article atteignant la moitié du précédent. Long. jusqu'à 28 mm. 37 à 43 pp.] [7+9] ...... **Schendyla (sens. str.) nemorensis** (C. Koch, 1837).

II. — SCOLOPENDROMORPHA.

1\. — Une arête dentée en scie sous le tibia et une sous le tarse des pattes terminales. Pas d'ocelles. Formes relativement petites et grêles, d'une couleur jaune uniforme. 2

— Pas d'arêtes dentées aux pattes terminales. Quatre ocelles de part et d'autre de la tête. Formes moyennes ou grandes, relativement trapues, de coloration variée de brun et d'olive. .. 6

2\. — Un sillon transversal, accompagné ou non de sillons longitudinaux, sur le premier tergite (postcéphalique). 3

— Pas de sillons, ni transversaux ni longitudinaux, sur le tergite postcéphalique.

[Tête sans sillons longitudinaux, à bord caudal généralement recouvert par le tergite suivant. Les pièces latérales du labre ne sont pas fissurées à l'angle interne. Coxosternum forcipulaire peu proéminent. Pas d'articulation tarso-métatarsienne avant la 13e paire de pattes. Pattes terminales à aiguillons relativement grêles et longs ; scie du tibia ordinairement de cinq dents ; scie du tarse de deux à trois dents. Pas de saillies dorso-apicales aux articles. Longueur jusqu'à 30 mm. Maroc ; continent européen.] [7]
.... **Cryptops hortensis** Leach, 1814.

3\. — Tergite postcéphalique avec un sillon transversal arqué, profond, mais sans sillons longitudinaux.

[Ponctuation dense. Tête avec deux tronçons de sillons parallèles au bord caudal et deux tronçons convergents partant des antennes. Pièces latérales du labre sans incisures. Bord rostral du coxosternum forcipulaire peu proéminent, subrectiligne; fémoroïdes écartés, longs. Sternites assez longs; des endosternites environ jusqu'au 7e segment, limités par des fissures croisées. Des articulations tarso-métatarsiennes distinctes au moins à partir de la 3e paire de pattes. Pattes terminales avec des aiguillons assez robustes, laissant libre une rainure ventrale au préfémur ; pas de saillies apicales crochues aux articles suivants. Scie du tibia de 11-13 dents, du tarse de 5-7 dents. Long. 22-28 mm. Kabylie.] [6]

.... **Trigonocryptops punicus** (Silvestri, 1891).
— Tergite postcéphalique avec un sillon transversal dans lequel butent des sillons longitudinaux partant du bord caudal du tergite. 4

4. — Les sillons longitudinaux du tergite postcéphalique sont parfaitement parallèles.

[Tête sans sillons distincts ; son bord caudal recouvre le bord rostral du tergite suivant. Des endosternites limités par des fissures croisées sur les segments antérieurs. Tarses des pattes non soudés aux métatarses. Aux pattes terminales, des saillies dorso-apicales crochues, interne au préfémur, externe au fémur, interne et externe au tibia. Scie du tibia de 13 dents environ ; scie du tarse de 6-7 dents. Long. jusqu'à 25 mm. Algérie , Maroc.]
.... **Trigonocryptops numidicus** (Lucas, 1846).
— Les sillons longitudinaux sont convergents ; ils se rencontrent ou se recoupent en un point quelconque de leur parcours et parfois sont bifurqués en avant. 5

5. — Les sillons longitudinaux se recoupent à moitié de leur longueur, en « croix de Saint André » ; en réalité ce sont des sillons fortement coudés dont les angles sont presque en contact. Dernier tergite sans sillon médian.

[Téguments à ponctuations fortes. Tête avec des sillons longitudinaux complets ; son bord caudal recouvre le bord rostral du tergite suivant. Coxosternum forcipulaire à bord arqué ; fémoroïdes écartés, trapus. Premier tergite coupé transversalement par un sillon arqué, en arrière duquel sont deux sillons longitudinaux qui se recoupent à mi-longueur ; la surface de la fourche antérieure est occupée par une fossette. Du 3ᵉ au 7ᵉ segment environ, les endosternites sont limités par des fissures croisées. Pas d'articulations tarso-métatarsiennes aux pattes 1 à 18. Pattes terminales fortes, à aiguillons courts et épais ; les trois derniers articles sans soies longues, mais avec un revêtement dense de soies minuscules. Scie du tibia de 7 à 10 dents ; scie du tarse de 3 à 5 dents ; les deux scies sont accompagnées d'une brosse de soies courtes. Long. jusqu'à 40 mm. Afrique du Nord ; Europe.]
[7+12] .... **Cryptops Savignyi** Leach, 1817.
— Les sillons longitudinaux ne se rejoignent qu'au milieu du sillon transversal, ou sont bifurqués au voisinage immédiat de ce sillon ; il arrive alors que la branche interne devienne obsolète. Dernier tergite avec un sillon médian.

[Ponctuation peu apparente. Tête avec des tronçons de sillons parallèles au bord caudal, qui, normalement, recouvre le bord rostral du tergite suivant. Bord rostral du coxosternum forcipulaire largement arrondi, avec une petite encoche médiane ; fémoroïdes relativement peu écartés, élancés. Pas de sillons croisés aux endosternites. Aiguillons des pattes terminales clairsemés et plus longs que chez *C. Savignyi* ; pas de revêtement de crins aux derniers articles qui portent quelques soies longues. Des tubercules unciformes dorso-apicaux au préfémur et au fémur. Scie du tibia de 9 à 13 dents ; scie du tarse de 4 à 5 dents ; pas de brosse de soies. Long. jusqu'à 35 mm. Littoral méditerranéen d'Afrique et d'Europe.] [7+12]

.... **Cryptops trisulcatus** (Brolemann, 1902).

6. — Des stigmates aux segments 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

[20 articles aux antennes, dont les quatre premiers sont glabres. Des sillons paramédians dès le 3e tergite ou le 4e ; des bourrelets marginaux à partir du 4e ou du 5e. Deux épines tarsales (*a* et *m*) aux pattes de la première paire ; une seule aux suivantes jusqu'à la 19e paire au moins. Pattes terminales longues et fortes ; prolongements coxaux très longs et relativement très robustes avec 2 épines apicales, 2-3 épines dorsales et 1-2 latérales ; préfémur avec 3 épines ventrales externes, 2 ou 3 épines ventrales internes et 4 dorsales internes ; en outre une saillie conique épineuse à l'extrémité. Long. jusqu'à 130 mm. Forme de l'Afrique tropicale, remontant jusqu'en Algérie.] [12]

.... **Ethmostigmus trigonopodus** (Leach, 1814).

— Pas de stigmates au 7e segment. 7

7. — Griffe apicale des pattes terminales aussi longue que le métatarse.

[Tête avec deux tronçons de sillons au bord caudal, qui chevauche le tergite suivant. Antennes de 17 articles, dont 6 sont glabres. Des sillons paramédians du premier tergite au 20e ; dernier tergite avec un sillon médian. Des bourrelets marginaux à partir du 16e tergite. Pattes ambulatoires sans épines tarsales. Pattes terminales très épaisses ; prolongement coxal très court, avec 2 épines apicales ; une épine isolée au bord caudal des hanches ; préfémur avec quatre rangées ventrales de 3 à 5 épines et une rangée dorsale interne de 2 ou 3 épines. Long. jusqu'à 40 mm. Algérie.] [12] ....

.... **Cupipes Gervaisianus** (L. Koch, 1841).

— Griffe apicale des pattes terminales sensiblement plus courte que le métatarse. 8

8. — Bord caudal de l'écusson céphalique recouvert par le bord rostral du tergite suivant. Un tubercule conique, beaucoup plus développé chez le mâle que chez la femelle, sur la face interne du préfémur des pattes terminales.

[Antennes de 17 articles, dont 3 sont lisses et glabres. Des sillons paramédians à partir du 4ᵉ ou du 5ᵉ tergite. Des bourrelets marginaux au tergite terminal seulement. Deux épines tarsales aux pattes ambulatoires 1 à 4, mais aucune aux deux dernières paires. Prolongement coxal des pattes terminales long, portant 3 épines apicales, une latérale et parfois aussi une dorsale ; préfémur avec 3 ou 4 épines ventrales externes, 3 épines ventrales internes et, au premier tiers de la face interne, le tubercule conique caractéristique de cette espèce. Long. jusqu'à 52 mm. Afrique du Nord.] [12]

.... **Otostigmus spinicaudus** (Newport, 1844).

— Bord rostral du tergite postcéphalique recouvert par le bord caudal de la tête. 9

9. — Tergite terminal parcouru par un sillon médian fin et complet. 10

— Tergite terminal sans sillon médian. 14

10. — Tarse des pattes de la première paire avec une seule épine apicale, ventrale. Prolongement des hanches terminales court, conique.

[Tête sans sillons. Antennes de 18 à 21 articles, dont ordinairement 6 ou 7 sont glabres et brillants. Pas de sillon transverse sur le tergite postcéphalique. Sillons paramédians à partir du 2ᵉ ou du 3ᵉ tergite. Bourrelets marginaux très variables, pouvant débuter sur le 5ᵉ tergite et parfois seulement sur le 18ᵉ ou le 19ᵉ. Prolongement coxal des pattes terminales avec 4 épines apicales et souvent une dorsale ; préfémur grêle chez l'immature, épais, trapu, aplati dorsalement chez l'adulte ; chez le mâle, le méplat dorsal est encadré d'un bourrelet en saillie ; fémur avec la même structure, mais moins accusée. Long. jusqu'à 90 mm. (exceptionnellement jusqu'à 120 mm.). Très commun dans la zone tropicale et subtropicale.] [12]

.... **Scolopendra morsitans** (Linné, 1758).

(La var. **scopoliana** C. Koch, 1841, a été créée en raison de sa coloration vert-noir intense. Elle est un peu plus grossièrement ponctuée sur la tête ; les bourrelets marginaux des

tergites ne débutent guère avant le 17e ou le 18e segment ; les prolongements des hanches terminales ont assez constamment 5 épines apicales, dont deux sont crochues. D'ailleurs comme le type. Afrique du Nord.)

— Tarse des pattes de la première paire armé de deux épines apicales, l'une antérieure, l'autre ventrale. Prolongements des hanches terminales longs, presque cylindriques. (Les formes qui suivent paraissent n'être que des races ou des variétés de la même espèce). 11

11. — Les 5 ou 6 articles de la base des antennes sont glabres, les suivants sont pubescents. Saillie apicale du préfémur des pattes terminales surmontée de 2 épines.

[Tête ponctuée. Antennes de 18 à 22 articles, dont 5 et la moitié du 6e sont lisses et brillants. Bourrelets marginaux débutant ordinairement du 17e au 19e tergite. Ordinairement 7 ou 8 épines groupées au sommet du prolongement des hanches terminales, une épine isolée et une épine au bord caudal des hanches ; préfémur avec 9 à 12 épines ventrales externes et au moins autant sur la face interne et sur le rebord dorsal interne ; articles suivants non renflés. Long. jusqu'à 55 m. Afrique du Nord.]

.... **Scolopendra canidens oraniensis** (Lucas, 1846).

— Au moins les 8 articles de la base des antennes sont glabres. Saillie apicale du préfémur armée de 3 épines. 12

12. — Fémur, tibia et tarse des pattes terminales renflés, fortement chez le mâle, et étranglés à la base.

[Antennes de 19 à 20 articles. Bourrelets marginaux caractérisés à partir du 13e tergite. 14 à 16 épines au prolongement des hanches terminales, dont 10 ou 11 au sommet ; préfémur avec 10 ou 11 épines ventrales et 15 à 17 épines internes ; saillie apicale avec 3 ou 4 épines. Cyrénaïque.]

[15] .... **Scolopendra canidens cyrenaica** Verhoeff, 1908.

— Les articles des pattes terminales ne sont pas particulièrement renflés ni étranglés à la base. 13

13. — Articles des antennes grossièrement ponctués, mats. Préfémur et fémur des pattes terminales à face dorsale un peu aplanie, mais sans bourrelets marginaux. Hoggar.

.... **Scolopendra canidens puncticornis** Brolemann, 1930.

— Articles des antennes pas particulièrement ponctués. Face dorsale des articles des pattes terminales pas aplanie. Afrique du Nord. [12]

.... **Scolopendra canidens** Newport, 1844.

14. — Deux épines tarsales aux P. 1. Epines du préfémur des pattes terminales très nombreuses (jusqu'à 18-23), dont une partie sur la face interne du membre et deux rangées d'ensemble 6 à 10 épines en dehors.

[Tête sans sillons longitudinaux. 17 articles aux antennes, dont 6 glabres. Pas de sillon transverse sur le tergite postcéphalique, mais l'amorce légèrement saillante de sillons paramédians ; ces sillons débutent sur le tergite suivant. Bourrelets marginaux à partir des tergites 11 à 13. Prolongement coxal des pattes terminales long, subcylindrique ; 9 à 12 épines distribuées à l'apex, dorsalement et latéralement ; de une à deux épines au bord caudal de la hanche, en dehors. Epines du préfémur aussi nombreuses que chez *S. canidens*, mais mieux sériées ; saillie apicale avec 4 à 5 épines. Préfémur souvent un peu aplani dorsalement ; articles suivants non épaissis. Long. jusqu'à 65 mm. Afrique du Nord, mais surtout dans le bassin oriental méditerranéen.]

.... **Scolopendra dalmatica** C. Koch, 1847.

— Une épine tarsale aux P. 1. Epines du préfémur des pattes terminales peu nombreuses ; 4 dorsales internes et deux ventrales externes ; rien sur les faces ventrale et interne de l'article.

[Bourrelets marginaux débutant ordinairement du 7e au 12e tergite et parfois aussi plus en arrière. Prolongement coxal des pattes terminales court, conique, avec 3 (à 5) épines apicales. Pattes terminales trapues; premiers articles un peu aplatis, avec un sillon articulaire dorsal; derniers articles pas particulièrement renflés. Long. 60 à 80 mm. Bassin occidental méditerranéen.] [7+12]

.... **Scolopendra cingulata** Latreille, 1789.

III. — LITHOBIOMORPHA.

1. — Pores coxaux nombreux, en plusieurs rangées irrégulières sous chacune des hanches des quatre dernières paires de pattes. (*Bothropolys.*) 2

— Pores coxaux peu nombreux, en une seule rangée régulière sous les hanches des quatre dernières paires de pattes. 3

2. — Fémur des pattes terminales noduleux à l'extrémité dorso-interne, sans que la face interne de l'article soit coupée par un sillon ; les soies de l'extrémité de l'article sont clairsemées.

[Téguments souvent rugueux, surtout vers l'arrière. Antennes relativement courtes, de 43 à 48 articles. Ocelles de 12 à 16 en trois rangées. Coxosternum forcipulaire à bord rostral large, droit, portant 7+7 à 8+8 dents. Pattes terminales plutôt courtes, à griffe apicale simple.

Epines ventrales :

des P.14 : a, m, amp, amp, am — ;
des P.15 : a, m, amp, amp, a — —.

P.14 moins déformées que les suivantes, portant trois épines dorsales, amp, et un bouquet de soies en arrière de *DpP*. Appendices génitaux de la femelle à griffe simple. Long. jusqu'à 36 mm. Afrique du Nord.]

.... **Bothropolys elongatus** (Newport, ap. Lucas, 1849).

— Fémur des pattes terminales renflé dans son tiers apical, avec la face interne labourée par un tronçon de sillon oblique profond et avec une touffe apicale de soies.

[Epines ventrales :

des P.14 : a, m, amp, amp, a — — ;
des P.15 : a, m, amp, am —, a — —.]

.... **Bothropolys elongatus Königi** (Verhoeff, 1891).

3. — Pattes terminales armées de trois griffes apicales (comme aussi les autres pattes). Un ocelle unique de chaque côté de la tête. Des glandes anales chez l'adulte. (*Lamyctes.*) 4

— Pattes terminales armées de 2 griffes apicales ou d'une seule. Généralement plusieurs ocelles ; celles-ci peuvent manquer entièrement. Pas de glandes anales chez l'adulte. (*Lithobius.*) 5

4. — Angles des tergites 9, 11, 13 sans traces de prolongements.

[Pas de ponctuations. Antennes médiocres, de 24 à 29 articles. Coxosternum forcipulaire à bord rostral étroit, portant 3+3 dents. Pattes plutôt courtes, entièrement dépourvues d'épines, mais avec un prolongement apical antérieur aigu du tibia des P.1 à celui des P.11. Tarse des P.1 à P.12 soudé au métatarse. Appendices génitaux de la femelle avec une griffe simple, étroite, arquée. Long. jusqu'à 11 mm. Afrique du Nord ; continent européen, surtout atlantique.] [7]

.... **Lamyctes fulvicornis** Meinert, 1868.

— Angles des tergites 9, 11, 13 avec des prolongements peu proéminents, larges, obtus.

[Très voisin du précédent, à téguments un peu ponctués et à pattes terminales plutôt allongées. Long. jusqu'à 12 mm. Oran.] .... **Lamyctes numidica** (Latzel, in Gad. Kerv, 1886).

5. — Des angles proéminents à certains tergites. 6

— Pas d'angles proéminents aux tergites (même au T.13)..... 18
6. — 2+2 dents au bord rostral du coxosternum forcipulaire. Pas de coxolatérales aux P.15, dont la griffe est double. 7
— Plus de 2+2 dents au coxosternum forcipulaire............ 13
7. — Au tergite 9, les angles sont plus ou moins proéminents, mais distincts. 8
— Au tergite 9, les angles sont droits ou arrondis. 9
8. — 26 à 29 articles aux antennes. P.15 du mâle avec une verrue apicale au fémur et une gouttière dorsale au tibia.

[Antennes atteignant la moitié du corps. Ocelles petits, 9 à 11 environ en rangées rectilignes. Bord rostral du coxosternum forcipulaire proéminent. Tergites unis. Prolongements des tergites 9, 11, 13 bien développés, larges et émoussés. De 4 à 6 pores circulaires à chacune des dernières hanches.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — — p, amp, — m — ;

des P.14 et P.15 : —, m, amp, am —, a — —.

Pas de coxolatérales aux P.15, dont la griffe est double. Long. jusqu'à 19 mm. Maroc.] [3] .... **Lithobius araïchensis** Brolemann, 1924.

— 37 à 51 articles aux antennes. P.15 du mâle sans verrue ni gouttière, mais parfois avec le tibia un peu aplani.

[Corps un peu élargi jusqu'au milieu. Antennes égalant la moitié du corps, ordinairement de 40-44 articles. Ocelles 1 + 9 à 11 en trois rangées rectilignes. Bord rostral du coxosternum forcipulaire proéminent, un peu convexe. Les angles du T. 9 sont à peine saillants; ceux du T. 11 le sont un peu plus; ceux du T. 13 sont franchement saillants et aigus.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — — p, am —, — m — ;

des P.14 : —, m, amp, amp, am — ;

des P.15 : —, m, amp, amp, a — —.

Pas d'épines coxolatérales aux P.15, dont la griffe est double. Long. jusqu'à 15 mm. Maroc.] [4] .... **Lithobius melanops protectus** Brolemann, 1924.

9. — Une épine apicale supplémentaire à la face interne du préfémur des P.15.

[L'angle du tergite 13 est seul distinct, mais peu accusé. 28 à 32 articles aux antennes.

Epines ventrales des P.15 : —, m, amp, — m —, — — — ; et dorsales : a, —, amp, — — —, — — —.

Griffe génitale de la femelle divisée. Long. 9,50 à 11 mm. Espèce europ. continentale, signalée de Bône.] .... **Lithobius lapidicola** Meinert, 1872.

— Pas d'épine supplémentaire interne au préfémur de P.15.... 10

10. — Petites formes ne dépassant pas 10 mm. 11

— Formes plus robustes, mesurant au moins 13 ou 15 mm..... 12

11. — Une épine ventrale au fémur des P.15, ou éventuellement deux.

[Coloration brun rouge, éclaircie aux extrémités. Antennes courtes, de 33-37 articles. Coxosternum forcipulaire à bord rostral étroit, portant 2 +2 dents. Angles du T. 9 droits ou tronqués; du T. 11, avec tendance à l'allongement; du T.13, avec de petites dents aiguës.

Epines ventrales :

des P.1: —m— au tarse et parfois —m— au fémur; rien au préfémur;

aux P.14: —, m, amp, am(p), —m— ;

aux P.15 : —, m , amp , (a) m —, — — —,

Pas de coxolatérales aux P.15, dont la griffe est double. Pattes du mâle sans structures sexuelles. Appendices génitaux de la femelle avec 2+2 éperons et une griffe étroite, munie d'une faible pointe interne. Immatures sans traces de prolongements aux tergites. Long. 6,50 à 9,50 mm. Maroc ; littoral des Alpes-Maritimes.] .... **Lithobius pusillus pusillifrater** Verhoeff, 1925.

— Trois épines ventrales aux fémur des P.15.

[Antennes de 28 à 40 articles. Angles du T.11 caractérisés, mais petits.

Epines ventrales des P.15 : —, m, amp, amp, — — — ;

et dorsales : a, —, amp, — —p, — —p.

Long. environ 10 mm. Espèce europ. continentale, citée de Tunisie et de Bône.] .... **Lithobius borealis** Meinert, 1872.

12. — P.15 du mâle sans structures sexuelles ; griffe génitale de la femelle divisée.

[Corps élancé, un peu atténué en avant et en arrière du 8e segment. Antennes atteignant la moitié du corps, grêles, de 46-47 articles. Ocelles pigmentés, 1+11. Bord rostral du coxosternum forcipulaire large, avec 2+2 petites dents dans sa moitié interne. Prolongements des tergites sensibles seulement au T.13.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — —p, am —, —m— ;

des P.14 : —, m, amp, amp, —m— ;

des P.15 : —, m, amp, am —, — m —.
Pattes terminales longues et grêles, sans coxolatérales, mais avec une griffe double. Appendices génitaux de la femelle avec 2 + 2 éperons et une griffe à 3 pointes. Long. 13 mm. (♂) et 19 mm. (♀). Grotte du Rahr Iffri, Algérie.] [8] .... **Lithobius Dieuzeidei** Brolemann, 1931.

— P.15 du mâle avec un méplat dorsal plus ou moins évidé au tibia ; griffe génitale de la femelle épaisse, mais pas divisée.

[Châtain plus ou moins foncé, à téguments inégaux, mats, mais sans aspérités. Corps à bords parallèles, non étranglé en avant. Antennes assez courtes, de 35-39 (46) articles. Ocelles bien conformés, 1+6 à 11 en trois rangées régulières. Bord rostral du coxosternum forcipulaire assez large, divisé en deux lobes bas, dans la moitié interne desquels sont (1) 2+2 (1) dents très petites, parfois peu distinctes. Angles du tergite 9 droits ; ceux du T.11 droits ou seulement soulignés par une faible échancrure ; ceux du T.13 toujours saillants, mais souvent petits.

Epines ventrales :

des P.1 :	—, —,	— (m) p,	amp,	—m— ;
des P.14 :	—, m,	amp,	amp,	am — ;
des P.15 :	—, m,	amp,	amp,	a — —.

Pas de coxolatérales aux P.15, dont la griffe est double. 2 + 2 éperons aux appendices génitaux de la femelle. Long. 15 à 21 mm. Maroc ; Espagne.] .... **Lithobius microdon** Latzel, 1886.

13. — Une épine médiane ventrale aux hanches des P.15 et des coxolatérales aux P.14 et aux P.15.

[Antennes médiocres de 30 à 35 articles. Coxosternum forcipulaire à bord rostral taillé en angle rentrant et armé de 5+5 dents robustes. Tergite 9 à angles toujours plus faibles que les autres (pouvant disparaître chez les races continentales européennes).

Spinulation ventrale prise pour type :

P.1 :	—, —, — mp,	amp,	am — ;
P.14 :	a, m, amp,	amp,	am — ;
P.15 :	am, m, amp,	am —,	a — —.

Caractéristique et constante est l'épine *Vm* de la hanche. Pattes longues à pilosité longue et érigée. Des coxolatérales

aux P.14 et aux P.15. Griffe des P.15 simple. Mâle sans structures sexuelles. Appendices génitaux femelle avec 2 + 2 éperons et une griffe large ,divisée. Long. jusqu'à 30 mm. Espèce caractéristique du littoral atlantique.] [7] ....
.... **Lithobius pilicornis** Newport, 1844.

— Pas d'épine médiane ventrale aux hanches des P.15, ni d'épines coxolatérales aux P.14 et aux P.15. 14

14. — Griffe apicale des P.15 simple. Dents forcipulaires rudimentaires.

[Tête subcordiforme. Antennes atteignant au tiers du corps, de 46-48 articles. Ocelles 1+13 en trois rangées subrectilignes. Coxosternum forcipulaire ,à bord rostral proéminent, avec 4+4 dents épineuses, rudimentaires ou à peine distinctes. Angles des tergites 9, 11, 13 faiblement saillants, très obtus.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — mp, amp, am — ;
des P.14 : —, m, amp, amp, am — ;
des P.15 : —, m, amp, amp, a — —.

Appendices génitaux de la femelle avec 2 + 2 éperons et une griffe large, atténuée dans sa moitié apicale, mais sans incisures. Long. 23,50 mm. Grand Atlas marocain.] [4]. ..
.... **Lithobius Alluaudi** Brolemann, 1924.

— Griffe apicale des P.15 simple. Dents forcipulaires normalement conformées. 15

15. — Trois épines ventrales au fémur des P.1. Formes relativement grandes, d'au moins 18 mm. 16

— Une, ou au plus deux épines ventrales au fémur des P.1. Formes plus petites, jusqu'à 16 mm. 17

16. — Téguments granuleux, notamment dans les derniers segments. Une seule épine ventrale (*m*) au tarse des P.15. Griffe génitale de la femelle simple, étroite.

[Tête et forcipules très larges. Corps trapu, plus étroit que la tête, atténué en arrière. Antennes courtes, moins longues que le tiers du corps, de 35 à 36 (exceptionnellement 48) articles. Ocelles petits, peu pigmentés, de 12 à 13 un peu confus. Bord rostral du coxosternum forcipulaire assez saillant, subrectiligne, occupé par 6+6 dents ; surface du coxosternum ponctuée. Angles des tergites 9, 11, 13 peu allongés, mais étroits, aigus, particulièrement au T.13 où ils sont presque épineux, caractéristiques.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — — p, amp, am — ;

des P.14 : —, m, amp, amp, am — ;

des P.15 : —, m, amp, amp, — m —.

Pas de coxolatérales; griffe des P.15 simple. Appendices génitaux de la femelle avec 2 + 2 éperons et une griffe simple. Long. jusqu'à 23 mm. Maroc ; Espagne.] [3] .... **Lithobius gracilipes** Meinert, 1872. (syn. *L. insignis adrus* Brolemann, 1924.)

— Téguments lisses. Deux épines ventrales au tarse des P.15. Griffe génitale de la femelle large, divisée.

[Antennes ne dépassant guère le tiers du corps, de 28 à 53 articles. Ocelles distincts, de 20 à 24 en 5 à 8 rangées. Bord rostral du coxosternum forcipulaire proéminent, rectiligne, armé de 4+4 ou 5+5 dents obtuses. Tergites 9, 11, 13 à angles bien développés.

Epines ventrales :

des P.1 : —, —, — mp, amp, am — ;

des P.14 et des P.15 : —, m, amp, amp, am —.

Pas de coxolatérales. Griffe simple aux P.15. Mâle sans structures sexueles. Appendices génitaux de la femelle avec 2+2 éperons et une griffe divisée. Long. jusqu'à 32 mm. Commun en Europe ; rare en Algérie, Tunisie.] [7] .... **Lithobius forficatus** (Linné, 1758).

17. — Pas d'épine ventrale au préfémur des P.1. 12 mm. Pattes longues, peu épaisses.

[Tête subcordiforme. Antennes longues, de 42 articles. Coxosternum forcipulaire armé de 5+5 dents. Epines ventrales des P.1 : 0, 1, 1 ; et des P.15 : 1, 3, 3, 1. Bône.] .... **Lithobius pulcher** Meinert, 1872.

— Une ou deux épines ventrales au préfémur des P.1. 11,50 à 16 mm. Pattes courtes, assez épaisses.

[Antennes courtes, de 30 à 47 articles. 5 ou 6 dents de chaque côté du bord du coxosternum forcipulaire. Epines ventrales des P.1 : 1/2, 1/2, 1 ; et des P.15 : 1, 3, 3, 2/1. Bône.] .... **Lithobius bonensis** Meinert, 1872.

18. — Aux grands tergites 1, 3 et 5, les sillons marginaux sont interrompus dorsalement et sont réfléchis en avant. 19

— Aux grands tergites 1, 3 et 5, le bourrelet marginal est continu, les sillons qui le limitent n'étant pas infléchis en avant dans la région dorso-médiane. 20

19. — Des épines coxolatérales des P.13 aux P.15. 2+2 dents au

coxosternum forcipulaire.

[Corps robuste, non étranglé en avant. Antennes longues, de 26 à 30 articles. Ocelles de 18 à 26 en 4-5 rangées. Bord rostral du coxosternum forcipulaire très large, subrectiligne, armé de 2+2 dents très petites et, latéralement, d'épines dentiformes. Angles des tergites 9, 11, 13 arrondis.

Epines ventrales des P.1 : —, —, amp, amp, am— ; de même aux P.14 avec, en plus, *a* (coxal) et *m* (trochanter) ; aux P.15 : a, m, amp, am—, — — —. Griffe des P.15 simple. Pas de structures sexuelles aux pattes du mâle. Appendices génitaux de la femelle avec 2+2 éperons et une griffe grêle non divisée. Long. jusqu'à 33 mm. Algérie; Tunisie; Europe.] [7] .... **Lithobius castaneus** Newport, 1844.

— Pas d'épines coxolatérales aux dernières paires de pattes. 3+3 (4+4) dents au coxosternum forcipulaire.

[Tête cordiforme. Corps à bords parallèles, non étranglé en avant. Antennes longues ou très longues, de (43) 56 à 61 articles. Bord rostral du coxosternum forcipulaire large, armée de (1) 3+3 (1) dents, les épines latérales pouvant être dentiformes. Ocelles 1+10 à 12 en trois rangées rectilignes. Pas de prolongements aux tergites 9, 11, 13. Epines ventrales ordinairement au complet à partir de P.1 ; aux P.15 : —, m, amp, am—, a — —. P.15 longues, à griffe apicale simple. Chez le mâle, le tibia est creusé dorsalement en gouttière aux P.15, comme aussi aux P.14. Appendices génitaux de la femelle avec 2+2 éperons et une griffe étroite, non divisée. Long. 21-24 mm. Maroc.]
.... **Lithobius castaneopsis**, n. sp.

20. — Des épines coxolatérales au moins aux P.15.

[Forme voisine de *L. lapidicola* (voir § 9) dont elle diffère seulement par une taille un peu plus forte (10-16 mm.) par l'absence d'épine supplémentaire interne au préfémur des P.15 et par l'absence d'angles proéminents au tergite 13. Signalée de Bône et de Constantine.]
.... **Lithobius erythrocephalus** C. Koch, 1847.

— Pas d'épines coxolatérales aux dernières paires de pattes. .. 21

21. — Griffe apicale des P.15 simple. 22

— Griffe apicale des P.15 double. 23

22. — Normalement 20 (18-21) articles aux antennes. Trois épines dorsales au préfémur des P.15. P.15 du mâle sans structures sexuelles. Griffe génitale de la femelle divisée.

[Espèce petite, trapue, ordinairement jaune. Antennes très

courtes. Ocelles 8 à 11 en deux rangées rectilignes. Bord rostral du coxosternum forcipulaire proéminent, armé de 2+2 dents. Tergites 9, 11, 13 à angles arrondis. Articulation tarso-métatarsienne distincte seulement sur les trois dernières paires de pattes, qui sont épaisses,

Spinulation ventrale moyenne :

des P.1 : —, —, ———, — m —, — m — ;
des P.14 : —, m, amp, amp, — m — ;
des P.15 : —, m, amp, am —, ———.

Long. 6 à 10,50 mm. Afrique du Nord; Europe.] [7] ......
.... **Lithobius crassipes** L. Koch, 1862.

— 28 à 34 articles aux antennes. Une épine dorsale au préfémur des P.15. P.15 du mâle avec des structures sexuelles. Griffe génitale de la femelle non divisée.

[Antennes courtes. Epines ventrales des P.14 et des P.15: 0, 1, 3, 1, 0 ; toutes deux sont épaisses, particulièrement au 4e article, qui est aplani dorsalement. Long. 11 mm. Tunisie.]
.... **Lithobius atrifrons** Silvestris, 1896.

23. — Pas plus d'une épine ventrale au préfémur des P.15. Articulation tarso-métatarsienne pas distincte avant la 13e paire de pattes.

[Ressemble à *L. crassipes*. Antennes très courtes, normalement de 25 (23-28) articles. Généralement trois ocelles en une rangée. Angles des tergites 9, 11, 13 arrondis. Spinulation des pattes très déficitaire, généralement représentée ventralement par l'épine médiane de chaque article, et, par surcroît, très irrégulière. Pattes 13 à 15 très épaisses. Griffe apicale des P.15 normalement double (simple chez les variétés). Long. 5 à 8 mm. Maroc ; France.] [7] ....
.... **Lithobius Duboscqui** Brolemann, 1896.

— Deux ou trois épines ventrales au préfémur des P.15. Articulation tarso-métatarsienne généralement distincte à toutes les pattes. 24

24. — Deux épines ventrales au préfémur des P.15.

[Tête arrondie. Téguments mats. Antennes (? au moins 25 articles). Coxosternum forcipulaire avec 2+2 dents dans la moitié interne du bord rostral.

Spinulation ventrale des pattes très déficitaire :

aux P.1, rien que *m* tarsal ;
aux P.15 : —, m, — mp, — m —, ———.

Pattes terminales courtes, sans coxolatérales et avec une

griffe apicale double. P.15 du mâle présentant les mêmes structures que *L. araïchensis*. Long. 11-12 mm. Maroc; Espagne.] .... **Lithobius inops**, n. sp.

— Trois épines ventrales au préfémur des P.15. 25

25. — Antennes de 21-25 articles. Pas d'épine ventrale au préfémur des P.1.

[Coloration foncée, olivâtre. Corps grêle. Tête ovale. Antennes longues. 8 à 9 ocelles en trois rangées. 2+2 dents au coxosternum forcipulaire. Pores coxaux 2, 2, 2, 2, ronds. Pattes terminales courtes, peu épaisses. Epines ventrales des P.1 : 0, 0/1, 1 ; des P.15 : 1, 3, 1, 0. Griffe apicale accessoire des P.15 petite, pouvant même manquer. Griffe génitale de la femelle divisée. Long. 14-15 mm. Tunisie ; Espagne.] .... **Lithobius hispanicus** Meinert, 1872.

(Remarque. — Il règne encore beaucoup d'incertitude au sujet de cette espèce. Le *L. hispanicus* Attems (♂) de Tunisie à griffe simple aux P.15, n'est peut-être pas le même que le *L. hispanicus* Meinert (♀) d'Espagne, à griffe double aux P.15. — D'autre part il est bon d'avoir présent à l'esprit que seul le sexe mâle de *L. inops* est connu.)

— Antennes de (28) 31 à 33 articles. Une épine ventrale au préfémur des P.1.

[Corps faiblement atténué aux deux extrémités. Antennes dépassant de peu le tiers du corps. Bord rostral du coxosternum forcipulaire étroit et proéminent, avec (1) 2+2 (1) dents. Angles de tous les tergites arrondis.

Epines ventrales :

des P.1 :	—, —,	— — p,	am —,	— m — ;	
des P.14 :	—, m,	amp,	amp,	— m — ;	
des P.15 :	—, m,	amp,	— m —,	— — —.	

Pas de coxolatérales; griffe apicale des P.15 double. Appendices génitaux de la femelle avec 2 + 2 éperons trapus et une griffe nettement divisée en trois pointes. Long. jusqu'à 10,50 mm. Grand Atlas marocain.] [4] .... **Lithobius deserti** Verhoeff, 1906.

(Remarque. — Des individus de même provenance peuvent n'avoir que —m— ventral au fémur jusqu'à P.7 et au tibia de P.1 à P.13 ; pas de *p* ventral au fémur d'aucune patte ; etc.)

IV. — SCUTIGEROMORPHA.

1. — P.6 à P.14 avec deux épines à l'extrémité du tarse.

[Surface des tergites parsemée de crins et d'aiguillons nombreux, ces derniers accompagnés d'une dentelure de l'anneau articulaire. Bord des tergites postérieurs densément épineux, en scie. Division proximale des antennes formée de 74-75 anneaux (chiffre extrêmement variable). P.1 à P.9 avec des chevilles métatarsales ; P.10 à P.14 sans chevilles ; aux paires antérieures les anneaux du métatarse portant des chevilles alternent avec des anneaux n'en portant pas ; l'alternance est souvent irrégulière. Aux P.1, le tarse est composé de 13 à 16 anneaux et le métatarse de 33 à 36 anneaux ; aux P.2 et aux P.3, le tarse est composé de 10 à 13 anneaux et le métatarse de 30 à 34 anneaux ; etc. Littoral africain ; toute l'Europe.] [7]
.... **Scutigera coleoptrata** (Linné, 1758).

— Tarse de toutes les pattes sans épines à l'extrémité.

[Surface des tergites avec des épines nombreuses et quelques aiguillons. Pas de soies. Bord des tergites postérieurs à spinulation généralement clairsemée. Division proximale des antennes formée de 58 à 69 anneaux (chiffre extrêmement variable). Préfémur des pattes des premières paires sans rangées d'épines. Pattes antérieures avec des chevilles métatarsales de deux dimensions, chevilles courtes et chevilles grandes et arquées ; des chevilles courtes, ou très réduites, se retrouvent jusqu'au métatarse de la 14e paire. Aux P.1, le tarse est composé de 12 à 14 anneaux et le métatarse de 27 à 29 anneaux ; aux P.2, le tarse est composé de 12 à 13 anneaux et le métatarse de 26 à 29 anneaux ; aux P.3, le tarse est composé de 10 à 13 anneaux et le métatarse de 22 à 27 anneaux ; etc. Maroc.]
.... **Tachythereua maroccana** Verhoeff, 1905.

Index Bibliographique

1. ATTEMS — Synopsis der Geophiliden. *Zool. Jahrb., Abt. Syst.*, XVIII, 1903.

2. — Etude sur les Myriap. recueillis par M. H. Gadeau de Kerville en Syrie, Rouen, 1926.

3. BROLEMANN — Myriap. recueillis à Larache par M. P. de Peyerimhoff, *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, LII, 1924.

4. — Myriap. du grand Atlas marocain. *Bull. Soc. sc. nat. Maroc*, IV n° 8, déc. 1924.

5. — Races nouvelles de Schizophyllum algériens. *Bull. Soc. hist. nat. Afr. du N.*, XVI, nov. 1925.

6. — Notes sur quelques Cryptops. *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, LVII, 3e trim., 1928.

7. — Eléments d'une Faune des Myr. de France; Chilopodes, Toulouse, 1930.

8. — Sur un *Lithobius* cavernicole nouveau de l'Algérie. *Bull. Soc. hist. nat. Afr. du N.*, XXII, n° 7, juill. 1931.

9. BROLEMANN et RIBAUT — Essai d'une Monographie des Schendylina. *Nouvelles Arch. du Muséum*, (5) IV, fasc. 1, Paris, 1912.

10. CHALANDE et RIBAUT — Etudes sur la systématique de la fam. des Himantariidae. *Arch. zool. exp. gén.*, (5) I, n° 2,1909.

11. KARSCH — Verz. d. während d. Rohlfs'chen afr. Exped. erbeuteten Myriop. etc. *Arch. Naturg.*, XXXXVII, Bd. 1, 1881.

12. KRAEPELIN — Revision der Scolopendriden. *Mitt. naturh. Mus.*, XX, Hamburg, 1903.

13. MEINERT — Myriapoda Musaei Havniensis. *Naturh. Tidsskr.* (3 R.), VII, 1870-71.

14. SILVESTRI — Una escursione in Tunisia. *Natur. Sicil.*, I, n° 8-12, 1896.

15. VERHOEFF — Uber Chilopoden u. Isopoden aus Tripolis u. Barka, *Zool. Jahrb.*, XXVI, Heft 2, 1908.